

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 1 月 6 日 (06.01.2005)

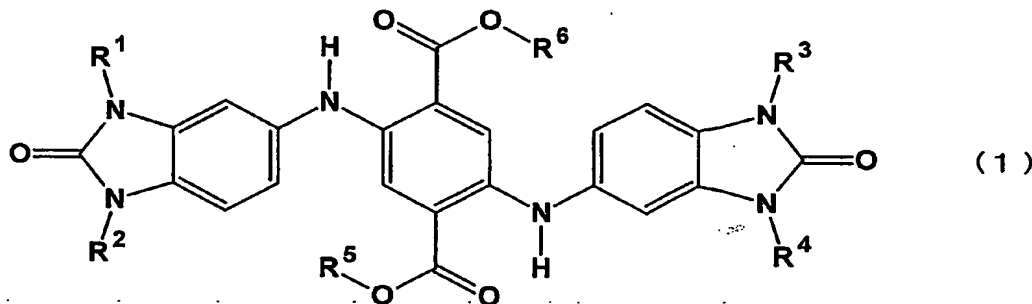
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/000973 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C09B 57/00, C07D 235/26 (74) 代理人: 志賀 正武, 外(SHIGA, Masatake et al.); 〒104-8453 東京都中央区八重洲2丁目3番1号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009224
- (22) 国際出願日: 2004 年 6 月 23 日 (23.06.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-182574 2003 年 6 月 26 日 (26.06.2003) JP  
特願2003-329835 2003 年 9 月 22 日 (22.09.2003) JP  
特願 2003-429203  
2003 年 12 月 25 日 (25.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大日本インキ化学工業株式会社 (DAINIPPON INK AND CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒174-8520 東京都板橋区坂下3丁目35番58号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 保坂 正喜 (HOSAKA, Masaki) [JP/JP]; 〒285-0038 千葉県佐倉市弥勒町52-1 ハイホーム佐倉2-101 Chiba (JP). 武井 俊夫 (TAKEI, Toshio) [JP/JP]; 〒314-0031 茨城県鹿嶋市宮中5279-17 Ibaraki (JP).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: BENZIMIDAZOLONE COMPOUND

(54) 発明の名称: ペンツイミダゾロン化合物



(57) Abstract: A benzimidazolone compound is disclosed which has a plurality of hues in a single structural formula and good dispersibility in a binder resin and thus is useful as a pigment. The benzimidazolone compound is further useful as a pigment since it suffers little aggregation even when two or more kinds of the compound having different hues are used at the same time for obtaining an aimed hue. The benzimidazolone compound is represented by the following general formula (1): (wherein R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> and R<sup>4</sup> independently represent a hydrogen atom, an alkyl group having 1-5 carbon atoms or an alkoxy group having 1-5 carbon atoms; and R<sup>5</sup> and R<sup>6</sup> independently represent an alkyl group having 1-5 carbon atoms).

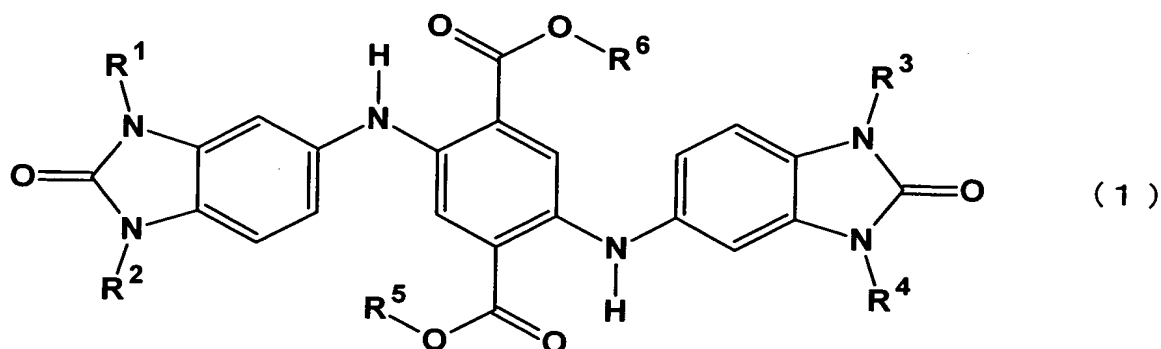
[続葉有]

WO 2005/000973 A1

## ABSTRACT

There are provided benzimidazolone compounds that provide a plurality of hues from a single structural formula, and are useful as pigments that offer superior dispersibility in binder resins, as well as benzimidazolone compounds that are useful as pigments, and show minimal flocculation when pigments of two or more different hues are blended together to produced a desired hue.

A benzimidazolone compound represented by a general formula (1) shown below.



(wherein,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  and  $R^4$  each represent, independently, a hydrogen atom, an alkyl group of 1 to 5 carbon atoms, or an alkoxy group of 1 to 5 carbon atoms, and  $R^5$  and  $R^6$  each represent, independently, an alkyl group of 1 to 5 carbon atoms.)